Caldasia 23(1): 101-117

EL GÉNERO *VERONICA* L. (SCROPHULARIACEAE) EN COLOMBIA

José Luis Fernández-Alonso
Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, D. C., Colombia. jlfern@ciencias.unal.edu.co

RESUMEN

Se revisa el género *Veronica* para el territorio colombiano, representado por 7 taxones (5 especies y 2 variedades) de acuerdo con las colecciones estudiadas. En la mayoría de los casos (5), se trata de elementos exóticos naturalizados en nuestro territorio y asociados generalmente a cultivos y ambientes alterados. Se presenta una clave para las especies y variedades detectadas en Colombia y se documentan dos novedades corológicas para Colombia y para el norte de Suramérica.

Palabras clave. Colombia, Distribución, Scrophulariaceae, Suramérica, Taxonomía, *Veronica.*

ABSTRACT

The genus *Veronica*, according to the revised collections in this work, has 7 taxa (5 species and 2 varieties) in Colombia. All (minus two) are exotic species naturalized in this territory, and are commonly asociated with cultures and disturbed places. A key for the species and varieties recognized in Colombia is presented and two new records for this country and Northern Southamerica are documented.

Key words. Colombia, Distribution, Scrophulariaceae, Southamerica, Taxonomy, *Veronica.*

INTRODUCCIÓN

La tribu Veroniceae Benth. (subfam. Rhinanthoideae Benth. in DC., Scrophulariaceae), ampliamente diversificada en la región holártica y austral-antártica, se encuentra prácticamente ausente en la región neotropical con apenas 2-3 especies subcosmopolitas del género *Veronica.* Sin embargo, es cada vez mayor el número de especies europeas, naturalizados en ambientes alterados en la región.

De acuerdo con la restringida circunscripción que actualmente se acepta para la tribu Veroniceae (Hong 1984), ésta incluye 16 géneros, sin contar algunos que eran frecuentemente tratados como tal en floras americanas, como es el caso de *Digitalis* L., *Sibthorpia* L, *Aragoa* H.B.K. y *Ourisia* Comm. ex Juss. Todos ellos se agrupan ahora en tribus diferentes (Digitaleae Benth., Sibthorpieae Hong, Aragoeae Nilsson & Hong y Ourisieae Edwin, respectivamente), de acuerdo con las propuestas recientes (Edwin 1967, Thieret 1955, 1967, Hong 1984, Nilsson & Hong 1993).

En Colombia, se encuentran dos géneros de Veroniceae: *Veronica* L., como elemento nativo y *Hebe* Comm. ex Juss., sólo como plantas cultivadas. Este último es un género austral-antártico (Heads 1993) y cuenta con 5-6 especies ornamentales en Colombia, siendo las más frecuentemente observadas en jardines de clima frio: *H. odora* (Hook.f.) Ckn., *H. elliptica* (G. Forst.) Pennell, *H. salicifolia* (G. Forst.) Pennell y *H. speciosa* (A. Cunn.) Ckn.

Como parte de los trabajos encaminados a la revisión de la familia Scrophulariaceae para la flora de Colombia, iniciados hace ya varios años (Fernández-A. 1986, 1987a, 1987b, 1988, 1991, 1995), se presenta en esta ocasión una revisión sinóptica del género *Veronica* en Colombia, grupo que cuenta con especies de importancia agronómica (malezas), y en el que se han detectado algunas novedades corológicas de interés. Asimismo, se sustenta la adopción del rango varietal para algunos táxones infraespecíficos del género *Veronica*, sobre los que no ha habido unidad de criterios en las floras recientes.

El género *Veronica*

Veronica es un género extenso con más de 250 especies, en su mayoría distribuidas en Eurasia y África, con un pequeño grupo de taxones en Australia. En América está representado por 13 especies concentradas en Norteamérica (Hong 1983). Dos de éstas son actualmente consideradas plantas cosmopolitas y están también presentes en Centro y Suramérica. A ellas hay que añadir cerca de 20 especies euroasiáticas naturalizadas en diverso grado en el nuevo mundo. En lo que respecta a Colom-bia, sólo dos taxones infraespecíficos, de las dos especies cosmopolitas (*V. serpyllifolia* L. y *V. peregrina* L.), son considerados nativos. El reconocimiento de categorías infraespe-cíficas en estas especies está más de acuerdo con tratamientos conservadores de floras holárticas como el de Gleason (1963), Walters & Webb (1972), o el de Edwin (1971), que con el seguido en algunas floras recientes en la región neotropical, donde no se reconocen estas diferencias (Holmgren & Molau 1984, Rodríguez 1985, Jorgensen 1999).

Por otra parte, la presencia de varias especies euroasiáticas, naturalizadas tanto en Norteamé-rica como en las regiones subtropicales y templadas de Suramérica ha sido bien documentada a lo largo de más de un siglo, principalmente en relación con el frecuente comportamiento de algunas de estas especies como malezas de cultivos (Holm & al. 1997). Entre las más ampliamente distribuidas en uno o ambos hemisferios, están: *V. agrestis* L., *V. arvensis* L., *V. chamaedrys* L., *V. officinalis* L., *V. hederaefolia* L., *V. persica* Poir, *V. polita* Fries, *V. scutellata* L., *V. anagallis-aquatica* L., *V. beccabunga* L. y *V. filiformis* Sm. (Pennell 1921, Dawson 1941, Muenscher 1955, De Wolf 1956, Romero & Klempau 1981, Rodríguez 1985; Gleason & Cronquist 1991). Dos de éstas se encuentran amplia-mente naturalizadas en Colombia: *V. arvensis* y *V. persica*.

Con carácter mucho más local se ha documentado la presencia de otras, como es el caso de la especie asiática *V. javanica* Blume, conocida por escasos registros del sur de Brasil y del Estado de Veracruz (México), que eran hasta ahora los dos focos conocidos de esta planta, considerada una maleza potencial de los cultivos. Igual sucede con *V. plebeia* R. Br., especie australiana recientemente citada de Costa Rica (Vincent 1989) y *V. montana* L., actualmente naturalizada en las islas Galápagos (Lawesson & al. 1987). Una de ellas, *V. javanica*, se registra por primera vez para el territorio colombiano y como tercer lugar de establecimiento de la especie en territorio americano. Por último, se complementa la información sobre la presencia de *V. peregrina* L. var. *peregrina*, variedad holártica, no citada en otras zonas de Suramérica (Fernández-A. 2000).

Para el presente trabajo se revisó abundante material depositado en los siguientes herbarios: FAUC, HUA, MA, MA-MUT, PSO y US y se efectuaron numerosas colecciones principalmente de las especies adventicias asociadas a medios alterados. Asimismo, se ha iniciado la distribución de duplicados de estas colecciones, con destino a más de 20 herbarios de Colombia y del exterior. Por tratarse de especies bien conocidas morfológicamente, en lugar de láminas con disecciones, se incluyen referencias sobre iconografías publicadas para las diferentes especies y unas fotografías. Recientemente (Fernández-A. 2000), se dieron a conocer algunos registros de las especies del género *Veronica* presentes en la franja paramuna, información que ahora se amplia a todo el rango altitudinal del género en territorio colombiano.

A continuación se presenta una clave para las especies colombianas y se documentan aspectos de su morfología, distribución e interés económico. Las especies presentes en Colombia, se agrupan en tres secciones de acuerdo con el tratamiento de Yamazaki (1957).

Clave para las especies y variedades del género *Veronica* en Colombia (* plantas adventicias).

1. Plantas anuales con racimos axilares; brácteas florales uniformemente reducidas .... **1.-*V. javanica****

1'. Plantas anuales o vivaces, con tallos terminados en inflorescencia racemosa; flores laxamente dispuestas en la axila de brácteas foliáceas o densamente dispuestas y brácteas reducidas, brácteas siempre alternas........... 2

2. Plantas anuales, con flores solitarias en la axila de brácteas foliáceas 3

2'. Plantas anuales o vivaces, con flores agrupadas en inflorescencias densas, y brácteas o siempre reducidas, o reducidas a excepción de las más inferiores................ 5

3. Hojas anchamente ovadas o suborbiculares, con base truncada, claramente pecioladas, flores azules largamente pediceladas .... ***2.- V. persica****

3'. Hojas linear-oblongas, gradualmente disminuidas en pecíolo, flores blancas, sésiles o subsésiles ....**3.-*V. peregrina*** 4

4. Tallos generalmente delgados y sinuosos, siempre glabros, cáliz y cápsula glabros. ....**3a.- *V. peregrina* var. *peregrina****

4' Tallos más o menos engrosados, rectos, glandular-pubescentes, cáliz y cápsula con indumento glandular ....**3b.- *V. peregrina* var. *xalepensis***

5. Plantas anuales con racimos terminales, brácteas inferiores subfoliáceas, que se reducen gradualmente en la zona media y distal de la inflorescencia; corolas de menos de 3 mm de diámetro.....................................**4.- *V. arvensis****

5' Plantas vivaces, inflorescencias con brácteas por lo general uniformemente reducidas, raramente brácteas subfoliáceas en la zona basal de la inflorescencia; corolas de más de 4 mm de diámetro .... **5.- *V. serpyllifolia*** 6

6. Racimos generalmente con más de 20 flores, eje de la inflorescencia y pedicelos florales con pubescencia corta y ascendente, no glandular, raramente subglabro, corola de menos de 3 mm de longitud, blanquecina o azul pálido, con líneas radiales mas oscuras .... ***5a.- V. serpyllifolia* var. *serpyllifolia* ***

6'. Racimos generalmente con menos de 20 flores, eje de la inflorescencia y pedicelos florales con pelos largos, generalmente glandulares, a veces acompañados de indumento corto no glandular, corola de 3-4 mm de longitud, azul intenso con bandas mas oscuras .... **5b.- *V. serpyllifolia* var. *humifusa***

Sect. 1. *Chamaedrys* Koch, Syn. Fl. Germ. Helv. ed. 1, 524. 1937, pro parte.
Plantas anuales o perennes decumbentes, ascendentes o erectas, con racimos axilares

pauci o multifloros (Fig 1D). Brácteas muy reducidas, nunca foliáceas, corolas profundamente 4-partidas, tubo internamente glabro o dispersamente lanoso, cápsulas comprimidas lateralmente, obovadas, obcordadas, orbiculares o flabeladas, conspicuamente emarginadas; semillas planas, elípticas u ovales, lisas. Una especie.

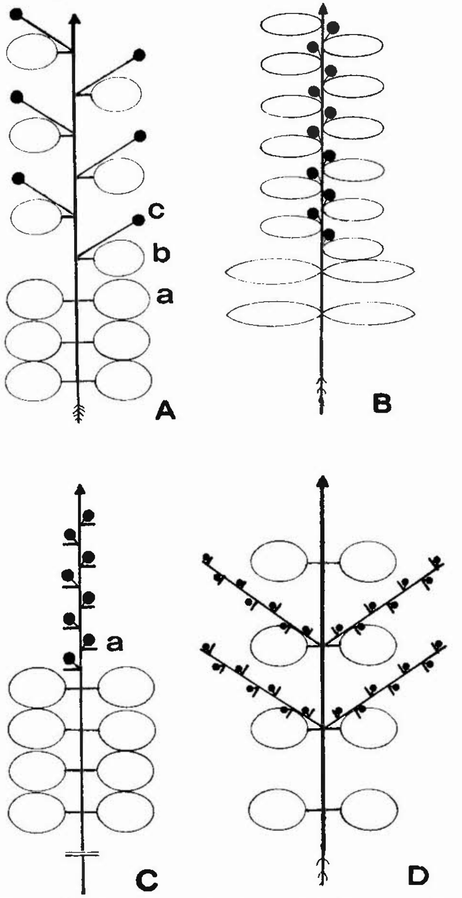

Figura 1. Esquema de los tipos de inflorescencias en las especies tratadas. A-. Inflorescencias terminales, flores largamente pediceladas H(c), acompañadas de brácteas foliáceas H(b), (*V. persica*). B-. Inflorescencias terminales, flores subsésiles acompañadas de brácteas foliáceas (*V. peregrina*). C-. Inflorescencias terminales, flores acompañadas de brácteas reducidas H(a), (*V. serpyllifolia*, *V. arvensis*). D-. Inflorescencias axilares, flores acompañadas de brácteas reducidas (*V. javanica*).

1. Veronica javanica Blume, Bijdr. Fl. Nederl.-Indie. 742. 1826. Fig. 2A.
Ind. loc.: "Crescit in cacumine Sederato et ad cataractas fluvii Tjikundul montis Gede (Java)"
V. deltigera Wall. ex Benth., Scroph. Ind. 45. 1835.
V. wogorensis Hochst. ex A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 2: 126. 1851.
V. murorum Maximow. in Bull. Acad. Imp. Sci. St.-Petesb. 27: 508. 1882.
V. chamaedryoides Engl., Pflanzenw. Ost.-Afr. C: 358. 1895.
ICONOGRAFÍAS. Yamazaki (1957).

Se trata de un hierba anual de pequeño porte, 10-40 cm, con hábito erecto y ramoso, hojas típicamente subsésiles y aserradas e inflorescencias racemosas axilares. Se asemeja ligeramente a *V. arvensis* L., especie mucho más frecuente en Colombia, de la cual se separa por las hojas de mayor tamaño y las inflorescencias axilares de la primera. De igual modo, es muy similar -en ausencia de flores- a *V. chamaedrys* L., de la que se separa con claridad en la antesis por presentar ésta, flores más largamente pediceladas y corolas mucho mayores. *V. chamaedrys* L., especie de Eurasia que es bién conocida en Norteamérica y Suramérica austral (Pennell 1921, Hegi 1974, Romero & Klempau, 1981), no ha sido aún localizada en la franja neotropical.

ESPECIMENES EXAMINADOS. COLOMBIA. **Antioquia:** La Ceja, macetas de viveros, 2150 m, dic 2000, *J. L. Fernández-A. 19421* (COL-454254). **Boyacá:** Villa de Leyva, vaguada al norte del municipio, 1 dic 1998, *J. L. Fernández-A 17910* (COL-444616, 444621, FMB, K, MA, NY, PSO); ibídem, maleza en jardines, 2 dic 1998, *J. L. Fernández-A 17911* (COL-444625, 444626, HUA, MA, MEDEL, MEXU, UPTC, US); ibídem, 29 mar 1999, *J. L. Fernández-A. 18365* (COL-437563, 437564, F, MA); ibídem, 25 ago 1999, *J. L. Fernández-A. 18503* (COL-437513, 437514, FMB, HUA, MA, MEDEL, MO, PSO, QCA, US). **Caldas:**

Manizales, predios de la Universidad de Caldas, taludes y zonas ajardi-nadas, 2100 m, 16 sep 2000, *J. L. Fernández-A. 19207* (COL 448359, MO); ibídem, 17 sep 2000, maleza en los senderos del Jardín Botánico de Caldas, *J. L. Fernández-A. 19208* (COL 448357, MA); ibídem, taludes húmedos, 30 ene 2001, *J. L. Fernández-A. 19460 (COL, FAUC, HUA), 19461* (COL, MA, US). **Cundinamarca:** Bogotá Distrito Capital, terrenos removidos y jardines, 3 mar 1999, *J. L. Fernández-A. 18299* (COL- 437535, K, MA, MO, US); vía Chía-Chocontá, ruderal, 8 dic 1999, *J. L. Fernández-A. 18598* (COL-437593, HUA, MA, NY, US); ibídem, autopista norte, vía Bogotá-Chía, 12 dic 1999, *J. L. Fernández-A. 18600* (COL-437592, K, MEDEL); ibidem, zonas ajardinadas, *J. L. Fernández-A 18605* (COL-437567, MEXU, SURCO); Predios del Jardín Botánico J. C. Mutis, 30 mar 2000, *J. L. Fernández-A.* 18668 (COL-442277, K, MO, HUA); ibídem, 11 may 2000, *J. L. Fernández-A. 18887* (COL-449664, F); ibídem, *J. L. Fernández-A 18906* (COL-443917, K); vía Chía-Bogotá, 2600 m, escombros junto a carretera, 10 sep 2000, *J. L. Fernández-A. & R. Castillo 19204* (CAUP, COL 448361, FAUC, MA, MEDEL, MEXU, P, RB, US); ibídem, zonas ajardinadas de Bima, *J. L. Fernández-A. & R. Castillo 19205* (COL 448362, HUA, K, SALA, US); La Calera, viveros, 12-dic 2000, *J. L. Fernández-A. 19422* (COL); ibídem, Chia - Bogotá, escombros, *J.L. Fernández-A. 19439* (COL).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT. Especie del viejo mundo, descrita a partir de plantas de Java y conocida de varias regiones de Asia, Malasia, Indonesia, Japón y centro-este de África. En hábitats nativos suele encontrarse en bordes cenagosos de los ríos, por debajo de los 2000 m (Li 1952, Mielcarek 1996). Como especie introducida, se conoce del sur de Brasil por sólo tres registros, alguno con más de un siglo -(Villa Petropolis, 1882, *J. Ball*, n.v.)-, asociada a cultivos y jardines (Pennell 1921, Barroso 1952). Más recientemente se registró de Vera-cruz (México), como segunda localidad americana detectada (Vincent 1989).

En Colombia, aunque se encuentra muy extendida en el territorio, en todos los casos, se trata de colecciones muy recientes y siempre como planta asociada a ambientes alterados, princi-palmente zonas ajardinadas, escombros de ciu-dades y viveros, entre los 2100 y los 3000 m. Su comportamiento es similar al de *V. arvensis*, *V. persica* y *V. peregrina*, especies reconocidas como malas hierbas de cultivo en diferentes partes del mundo (Holm & al. 1997). Se desconoce aún si esta especie crece en Colom-bia asociada a cultivos extensivos de clima frío como los de patata y hortalizas. Del mismo modo, ha sido ya listada como maleza de interés económico, de posible introducción en USA. (Reed 1977).

Sect. 2. *Omphalospora* Besser, Enum. Pl. Vohly. Prodl. 85. 1822.

Plantas anuales, con tallos difusos o ascendentes, con inflorescencias terminales y brácteas florales alternas y foliáceas (Fig. 1A), cáliz 4-partido, sépalos dilatados, corola con tubo glabro internamente; cápsulas con numerosas semillas en cada lóculo; semillas cupuliformes o naviculares, convexas y rugosas por el dorso. Una especie.

2. *Veronica persica* Poir., Encycl. Meth. Bot. 8: 542. 1808. Fig. 2B.

Ind. loc.: "Croit dans la Perse. On la cultive au Jardin des Plantes de París"

V. tournefortii C. C. Gemel., Fl. Bad. 1: 39. 1805.

V. praecox Raf., Atl. Jour. 79. 1832, non *V. praecox* All., 1789.

V. buxbaumii Ten., Fl. Nap. 1: 7. 1911.

NOMBRES VERNÁCULOS. "Azulita" (Nariño); "Hierba del mar" (Nariño); "Riñón morado" (Nariño); "Santa María" (Nariño-Putumayo); "Verónica" (Boyacá). Otros nombres usuales en el campo colombiano, de acuerdo con la literatura son: "Golondrina" y "Viole-tilla" (López 1988, Holm & al. 1997). ICONOGRAFÍAS: Steyermark & Huber 1978, sub. *Veronica polita* Fries; D'Arcy 1979, sub. *V. polita* Fries; Holmgren & Molau 1984, Holm & al. 1997, Juan & al. 1997, Holmgren 1998).

Hierba anual con tallos postrado-ascendentes, radicantes y con hojas pecioladas, redondeado-ovadas y gruesamente dentadas. Las brácteas florales foliáceas y alternas, las flores largamente pediceladas, dispuestas en racimos foliosos terminales y los frutos anchamente acorazonados, comprimidos lateralmente y con lóbulos agudos y divergentes, permiten reconoce fácilmente a esta especie.

ESPECÍMENES EXAMINADOS. COLOMBIA. **Antioquia:** Cordillera Central, Guarne, 2100 m, 14 may 1979, *G. Galeano & al. 59* (COL-328864). **Boyacá:** Cañón del Chica-mocha, Chita, 2700 m, 20 mar 1991, *A. Etter 1182* (COL-439525); Guateque, 1700 m, 18 mar 1986, *J. L. Fernández-A. & al. 5919* (COL-333757, MA); Sogamoso, 25 jun 1971, *R. Guarín 1013* (COL-138228); Duitama, dic 1929, *E. Pérez-Arbeláez 314* (COL-9921). **Cundinamarca:** Sabana de Bogotá, 2600 m, 8 sep 1940, *J. Cuatrecasas 13659* (COL-15301); Zipaquirá, 2700 m, 2 feb 1986, *J. L. Fernández-A & L. M. Quiñones 5097* (COL-335189, MA); Bogotá, Páramo de Monserrate, 3250 m, 8 mar 1986, *J. L. Fernández-A & al. 5130* (COL-335172); N. de Bogotá, viveros, 2600 m, 4 mar 1990, *J. L. Fernández-A 8307* (COL-333808, MA); Cáqueza, 1800 m, 13 ago 1994, *J. L. Fernández-A & R. Castillo 11546* (COL-369051); ibídem, 16 jun 1995, *J. L. Fernández-A & R. Castillo 12657* (COL-368983); Sopó, 1 may 1998, *J. L. Fernández-A & R. Castillo 15396* (COL-439016); Chía, vía a Cajicá, ruderales, 30 oct 1998, *J. L. Fernández-A & R. Castillo 16795* (COL-420471); ibidem, *16796* (COL-420470); Cajicá, cultivos, 1 dic 1998, *J. L. Fernández-A & R. Castillo 18269* (COL-439008); ibídem, *18271* (COL-439010); La Calera-Gachetá, 5 dic 1999, *J. L. Fernández-A. & al. 18590* (COL-437500); Nemocón, Hacienda Susatá, 2700 m, cultivos de regadío, 23 ago 2000, *J. L. Fernández-A & al. 19104* (COL 449722); Chía, 10 ene 2001, *J. L. Fernández-A & al. 19444* (COL); Páramos, 3000 m, 7 ago 1943, *F. Fosberg 20644* (COL-54225, US); Bosa, 2580 m, mar 1949, *H. Gámez 2607* (COL-384911); Suesca-Nemocón, Hacienda Susatá, 2800 m, 4 ago 2000, *J. Groenendijk 1503* (COL 446394); Subachoque, 2750 m, 27 mar 1999, *M. Hernández 447* (COL-434121); Suesca–Nemocón, H. Susatá, 2850-2900 m, 23-ago 2000, *G. Peñaloza & al. 29* (COL 449671); Bogotá, ago 1931, *E. Pérez-Arbeláez s/n* (COL-9922); ibidem, *1206* (COL-9920); Zipaquirá, Pantano Redondo, 1 nov 1949, *R. Romero-C. 1900* (COL-103130); Cota, 2550 m, 14 sep 1986, *U. Schmidt-Mumm 445* (COL-309017); Tenjo, 2640 m, 8 nov 1998, *G. Stiles 760* (COL-420984). **Nariño:** Pasto, subida al Galeras, ruderal, 2600-3600 m, 31 ago 1999, *J. L. Fernández-A & al. 18507* (COL-435033); ibídem, subpáramo, *J. L. Fernández-A & al. 18514* (COL-434922); Ipiales, 2950 m, 7 may 1943, *F. R. Fosberg* 20539 (COL-54224); Pasto, La Laguna, 2750 m, 4 abr 1966, *G. López & al. 037-M* (174648); Obonuco, 2500-3300 m, mar 1966, *H. Martínez & al. 35* (COL-174751). **Putumayo:** Valle de Sibundoy, 2220 m, 7 ago 1981, *L. Bohs 1613* (COL-351210); Valle de Sibundoy, 2200 m, 16 mar 1963, *M. L. Bristol 627* (COL-100543). **Santader:** Cerrito, Valle del río Servitá, 2700 m, 25 jul 1995, *F. Ortiz 121* (COL-369802).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT. Especie originaria del oriente de Europa, en la actualidad naturalizada en gran parte del continente americano. En Colombia es muy frecuente en ambientes alterados con cierta humedad, por encima de los 2100 m, asociada a cultivos, escombreras, taludes, vías de ferrocarril, etc. Los registros más antiguos de esta especie, datan del primer tercio del siglo pasado (Pennel, 1921).

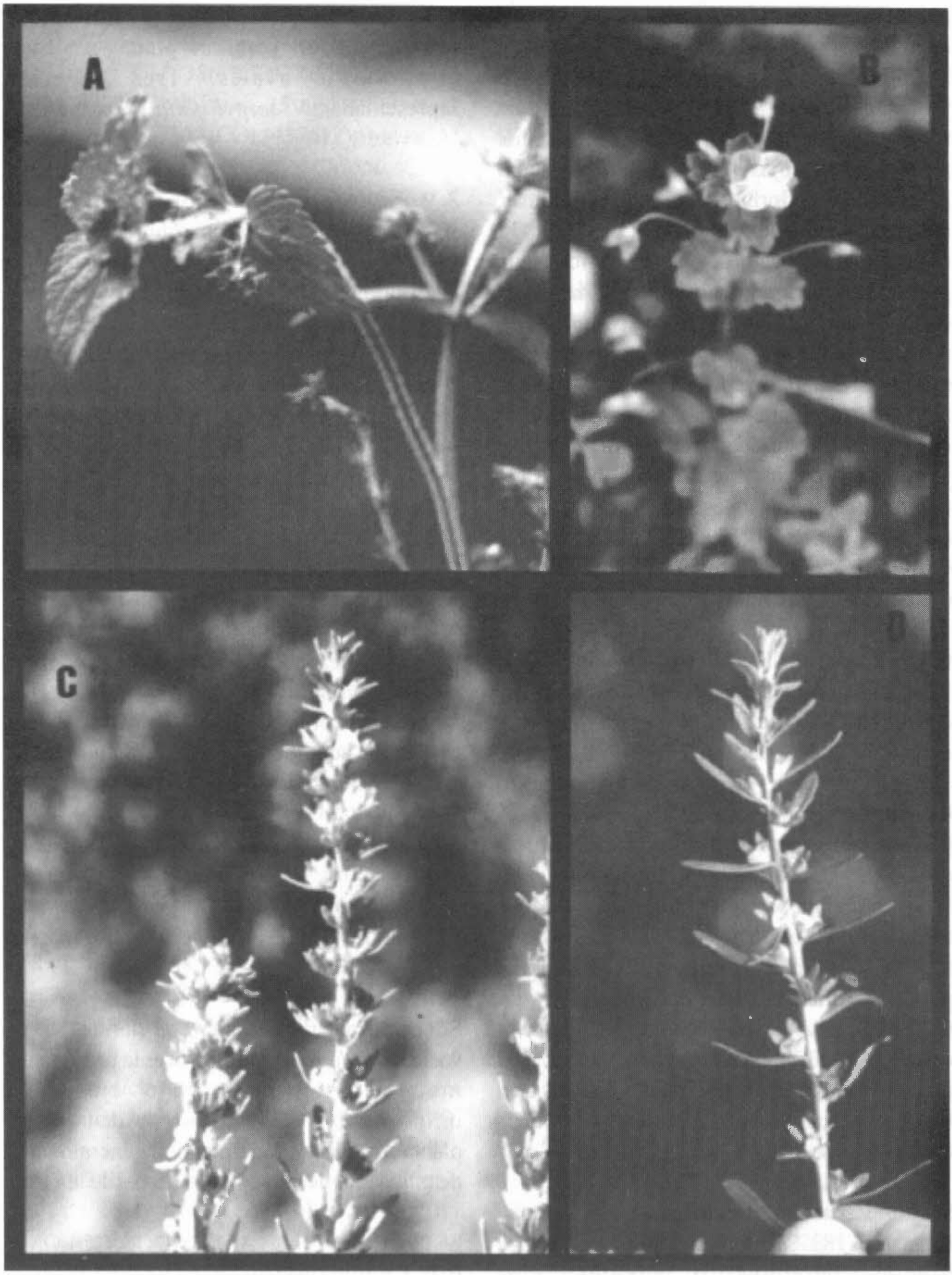

Figura 2. A.- *Veronica javanica* Blume, con inflorescencias axilares (Villa de Leyva, Boyacá, *Fernández-A. 17911*). B.- *V. persica* Poir. (Galeras, Nariño, *Fernández-A. 18514*). C.- *V. peregrina* L. var. *xalepensis* (H.B.K.) St. John & Warren (Represa de Sisga, Chocontá, Cundinamarca). D.- *V. peregrina* L. var. *peregrina* (Jardín Botánico Bogotá, *Fernández-A. 18888*). Fotografías J. L. Fernández-Alonso

IMPORTANCIA ECOLÓGICA Y AGRONÓMICA. *Veronica persica*, es una especie poliploide, que presenta numerosos ecotipos (Harris & Lovel 1980a, 1980b), y exhibe un amplio grado de variación en caracteres como: tamaño de las hojas, longitud de inflorescencias, pedicelos florales y tamaño de brácteas, cáliz y fruto. De acuerdo con Fischer (1987), esta especie presenta características que permiten catalogarla como una mala hierba ideal. Como tal puede producir semilla durante todo el año, sus semillas germinan bajo un amplio rango de condiciones; las plantas alcanzan rápidamente la antesis, son autocompatibles y pueden ser polinizadas por varios tipos de insectos. Ha sido registrada como mala hierba en 45 paises, en 27 tipos de cultivos (López 1988, Holm & al. 1997). En Colombia se presenta principalmente en cultivos de huerta, maiz, patata, trigo y cebada.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS. Con frecuencia ha sido referida en la literatura bajo el nombre *V. polita* Fries (Standley & Williams 1973, Steyermark & Huber 1978, D'Arcy 1979), especie próxima, que puede diferenciarse por presentar pedicelos más cortos que las brácteas foliáceas, cápsulas de 3-4 mm de ancho, no comprimidas y con lóbulos redondeados, escasamente divergentes; estilos más cortos que las cápsulas y superficie de la cápsula no reticulada. También puede confundirse con *V. plebeia* R. Br., de Costa Rica (Vincent 1989); no obstante, la condición perenne de esta especie y las inflorescencias axilares de 1-8 flores, con brácteas reducidas (no foliáceas), la separan claramente de *V. persica*.

Sect. 3. *Veronicastrum* Koch, Syn. Fl. Germ. Helv. 542. 1837, pro parte.

Plantas perennes o anuales, con inflorescencias racemosas terminales, brácteas reducidas o foliáceas (Figs. 1B, 1C), corola profundamente 4-partida, tubo dispersamente lanoso en el interior, cápsulas comprimidas, obcordadas, elípticas u ovales, ápice obtuso o emarginado, semillas planas y lisas, elípticas u ovales. Tres especies representadas: V. *serpyllifolia*, V. *peregrina*, V. *arvensis*.

3. *Veronica peregrina* L., Sp. Pl. 14. 1753
Ind. loc: "Habitat in Europae, hortis, arvisque"

Terófito con tallos erectos y hojas opuestas, sésiles, linear-oblongas o linear-lanceoladas. Las inflorescencias son racimos terminales, con una bráctea foliácea acompañando a cada flor, éstas subsésiles, con corolas blanquecinas. Cápsula obcordada, con estilo muy corto y semillas numerosas.

Especie subcosmopolita, ampliamente distribuida en Norte y Suramérica que cuenta con dos variedades reconocidas. En Suramérica se encuentra representada principalmente la variedad *xalepensis* (H.B.K.) St. John & Warren, por el contrario, la variedad típica, es más frecuente en el Hemisferio Norte. En Colombia, en la actualidad se encuentran las dos variedades, las cuales se tratan a continuación:

3a. *Veronica peregrina* L. **var. *peregrina*.** Fig. 2D
V. caroliniana Walt., Fl. Carol. 61. 1788.
ICONOGRAFÍAS. Muenscher 1980, Juan & al. 1997; Holmgren 1998.

Se separa la variedad típica con claridad, de la variedad *xalepensis*, por carecer la primera de indumento glandular en el eje de la inflorescencia, cáliz y fruto. Además, las plantas de la variedad típica son generalmente de tallos gráciles y ramificadas desde la base.

ESPECÍMENES EXAMINADOS. COLOMBIA. **Cundinamarca:** Predios del J. Botánico de Bogotá, 8 jul 1986, *J. L. Fernández-A. 6536* (COL-442628); Bogotá, viveros de la sabana de Bogotá, 2600 m, 4 mar 1990, *J. L. Fernández-A. 8268* (COL-333793, MA); J. Botánico de

Bogotá, 6 mar 1998, *J. L. Fernández-A. 15289* (COL-438503); ibídem, 7 may 1999, *J. L. Fernández-A. 18386* (COL-437545), *18395* (COL-437612); ibídem, 25 ago 1999, *J. L. Fernández-A. 18502* (COL-437612); ibídem, 30 mar 2000, *J. L. Fernández-A. 18666* (COL-342275); ibídem, Invernaderos, 11 may 2000, *J. L. Fernández-A. 18888* (COL-349665); ibídem, 11 ene 2001, *J. L. Fernández-A. 19454* (COL-454273); ibídem, 27 abr 1998, *G. Morales 1407* (COL-422456). **Boyacá:** Arcabuco-Gachantivá, 2600 m, *J. L. Fernández-A. 14215* (COL-396209); Villa de Leyva, tapias y muros, 25 ago 1999, *J. L. Fernández-A. 18502* (COL-437511).

DISTRIBUCIÓN y HÁBITAT. Considerada nativa de Norteamérica e introducida en Europa y Suramérica. En Colombia, salvo la indicación puntual efectuada hace ya mas de 10 años, como planta no establecida, ocasional en jardín (Fernández-A. 1987a), no se han localizado registros publicados correspon-dientes a esta variedad en la franja neotropical. Las colecciones de Colombia, provienen en todos los casos de ambientes ruderales y nitrófilos: escombros, cultivos de flores, zonas ajardinadas en las poblaciones. Su introdu-cción y propagación en Colombia, es proba-blemente reciente y asociada a la introducción de plantas ornamentales de viveros. En varias de las colecciones efectuadas en Colombia, crece conjuntamente con *V. peregrina* var. *peregrina*, sin haberse detectado hibridación entre ellas.

3b. *Veronica peregrina* L. **var. *xalepensis*** (H.B.K.) St. John & Warren, Northw. Sci. 2: 80. 1928. Fig. 2C

Ind. loc.: "Crescit in Regno Mexicano prope Xalapa (alt. 630 hex.) in nemoribus Liquidambaris styracifluae (Humboldt & Bonpland)".

V. xalepensis H.B.K., Nov. Gen. Sp. 2: 389. 1818.

V. chillensis H.B.K., Nov. Gen. Sp. 2: 390. 1818.

V. peregrina L. *xalepensis* (H.B.K.) Pennell., Torreya 19: 167. 1919.

V. peregrina L. subsp. *xalepensis* (H.B.K.) Pennell, Monogr. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1: 342. 1935.

NOMBRES VERNÁCULOS. "Verónica" (Caldas), "Villa blanca" (Nariño).

ICONOGRAFIAS. Dawson 1950, Descole & Borsini 1956, Lopez 1988 -sub *Veronica sp.*-, Fernández-A. 1987a.

Diferenciable de la variedad típica en vivo, por los tallos gruesos, erectos, rígidos y con tonalidad frecuentemente verde-amarillenta. Además son plantas poco ramosas y siempre provistas de indumento glandular.

ESPECÍMENES EXAMINADOS. COLOMBIA. **Caldas:** Manizales, 2340 m, 5 abr 1999, *L.F. Bermúdez* (FAUC); ibídem, oct 1973, *M. de Fraume 29* (FAUC); ibídem, 2200 m, 1 mar 1974, *D. Manzur & al. 23* (FAUC); ibídem, 2150 m, 30 may 1989, *M. Sánchez s/n* (FAUC). **Cauca:** Macizo Colombiano, 2910 m, sept 1953, *J. M. Idrobo & al. 3741* (COL-73164), *3943* (COL-73593). **Cundinamarca:** Cota, 21 ene 1999, S. *Cruz 63* (COL-425226); Sabana de Bogotá, NW de Bogotá, 8430 ft, 27 ago 1944, *N. C. Fassett 25671* (COL-25552), *25679* (COL-25551); Bogotá, Suba, 2600 m, 30 ene 1986, *J. L. Fernández-A. 5056* (COL-335313, MA); Santafé de Bogotá, D. E., 2600 m, 25 abr 1986, *J. L. Fernández-A. 6282* (COL-338235, MA); ibídem, 13 feb 1987, *J. L. Fernández-A. 7878* (COL-338235); ibídem, viveros de Bogotá, 2600 m, 4 mar 1990, *J. L. Fernández-A. 8322* (COL-334120, MA); Jardín Botánico J.C. Mutis, feb 1998, *J. L. Fernández-A. 15254* (COL-438533); ibídem, 7 may 1999, *J. L. Fernández-A. 18389* (COL-437541); ibidem, 30 mar 2000, *J. L. Fernández-A. 18669* (COL-442279); Nemo-cón, hacienda Susatá, 2700 m, cultivos de regadío, 23 ago 2000, *J. L. Fernández-A & al. 19105* (COL 449735); ruderal, Jardín Botánico de Bogotá, *J. L. Fernández-A. 19455* (COL-454266); Soacha, 2600 m, 2 feb 1945, *H. García-Barriga 11593* (COL-23983); Fómeque, Páramo de Chingaza, 3000-3200 m, 11 ene 1965, *G. Huertas & al. 6027* (COL-173362); Fusagasugá, 7 ago 1939, *E. Pérez-Arbeláez 6608* (COL-9919). **Nariño:** Pasto, 20 dic 1939, *M. de Garganta 25* (COL-425450); ibídem, Villamoreno, 2300 m, 7 may 1966, *G. López & al. 068A* (COL-155527, PSO). **Putumayo:** Valle de Sibundoy, 2200 m, 16 mar 1963, *M. L. Bristol 628* (COL-100540); ibídem, 2200 m, 20 mar 1963, *P. J. Chindoy 99* (COL-137746). **Santander:** vía Bucaramanga-Berlín, 2500 m, 20 oct 1994, *J. L. Fernández-A. & al. 11662* (COL-367573).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT. Nativa y ampliamente distribuida a lo largo de Norte y Suramérica. En Colombia se encuentra en las tres cordilleras, entre los 2200 y 3500 m ((Fernández-A. 1987a). Generalmente asociada a cultivos y a ambientes quemados o degradados. Frecuente también, al igual que *V. serpyllifolia,* en suelos húmedos, temporalmente encharcados.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS. En lo referente a categorías infraespecíficas, aunque en algunas floras recientes se han desestimado las diferencias varietales y en otras se les ha asignado el rango de subespecie (Edwin 1971, Holmgren & Molau 1984, Rodríguez 1985, Brako & Zarucchi 1993, Espinosa & Sarukhan 1997), consideramos más apropiado el rango varietal para estas plantas por lo siguiente: Se trata de diferencias puntuales en el hábito y el indumento, pero diferencias estables, aun cuando ambos tipos de plantas crezcan en los mismos ambientes, de acuerdo con lo observado en repetidas ocasiones en Colombia, en viveros, zonas ajardinadas y cultivos. Ante el aparente aislamiento genético en condiciones de simpatría, el tratamiento subespecífico para estas plantas, no tendría soporte biológico y cabría como segunda alternativa, rescatar el rango específico original de la *V. xalepensis* H.B.K. No obstante, el tipo de diferencias morfológicas antes mencionadas, creemos que amerita más el rango varietal que el específico.

4. *V. arvensis* L., Sp. Pl. 13. 1753. Fig. 3A
Ind. loc.: "Habitat in Europae arvis, cultis".
ICONOGRAFÍAS. Holm & al. 1997, Juan & al. 1997, Holmgren 1998.

Planta anual de hasta 25(30) cm de altura, con talllos ascendentes, frecuentemente ramificada desde la base. Hojas opuestas, pecioladas las basales y subsésiles en las partes superiores. Flores sésiles en racimos terminales. Cáliz con lóbulos desiguales y corola azul. Cápsula comprimida lateralmente, más corta que el cáliz, obcordada, con lobulos redondeados y ciliados. Semillas amarillentas, comprimidas, cóncavo-convexas.

ESPECÍMENES EXAMINADOS. COLOMBIA. **Caldas**: Manizales, 2150 m *J. L. Fernández-A. 19459* (COL, FAUC, HUQ). **Cundinamarca:** Entre Sibaté y San Miguel, 2750 m, 15 ago 1939, *J. Cuatrecasas 6636* (COL-173631); Suba, 30 ene 1986, *J. L. Fernández-A. 5052* (COL-334105); Zipaquirá, 2700 m, 2 feb 1986, *J. L. Fernández-A. 5080* (COL-335193, MA); Bogotá, Monserrate, 3250 m, 8 feb 1986, *J. L. Fernández-A 5129.* (COL-334108); Santafé de Bogotá, Campus U. Nacional, 2600 m, 25 abr 1986, *J. L. Fernández-A 6286* (COL-338238, MA); Bogotá, ruderal, *J. L. Fernández-A 6359* (COL-332730, MA); Bogotá, Jardín Botánico, ruderal, 2600 m, 8 jul 1990, *J. L. Fernández-A. 6546* (COL-337929); Tena, Laguna de Pedro Palo, 2000 m, 3 ago 1986, *J. L. Fernández-A 6626* (COL-335199); Chía, huertas, 2600 m, 16 oct 1987, *J. L. Fernández-A & al. 7262* (COL-338185, MA); Viveros, norte de Bogotá, 2600 m, 4 mar 1990, *J. L. Fernández-A & al. 8306* (COL-334128); Zipaquirá, Represa del Neusa, 28 dic 1997, *J. L. Fernández-A & R. Castillo 15181* (COL-439738); Cajicá, taludes y cultivos, 1 dic 1998, *J. L. Fernández-A & R. Castillo 18273* (COL-439011); J. Botánico Bogotá, ruderales, 7 may 1999, *J. L. Fernández-A. 18387* (COL-437543); ibídem, 7 may 1999, *J. L. Fernández-A. 18394* (COL-437614); ibídem, 29 may 1999, *J. L.*

Fernández-A. 18449 (COL-437662); Campus U. Nacional, 10 mar 2000, *J. L. Fernández-A. 18662* (COL-443478); ibídem, *J. L. Fernández-A. 18667* (COL); Bogotá, La Caro, 2600-2700 m, 21 may 2000, *J. L. Fernández-A 18895* (COL); Nemocón, Hacienda Susatá, 2700 m, regadío, 23 ago 2000, *J. L. Fernández-A & al. 19103* (COL 449723); Bogotá, Predios Ciudad Universitaria, mar 2000, *J. L. Fernández-A & al. 19222 (COL 449698);* Subachoque, 2890 m, 23 feb 1999, *M. Hernández, 408* (COL-426062); Predios Jardín Botánico Bogotá, 2551 m, 25 sep 1986, *G. Morales & al. 620* (COL-351056); ibídem, 27 abr 1998 *G. Morales & al. 1408* (COL-422405). **Nariño:** Pasto, 2700 m, Mar 1984, *O. Benavides 4525* (PSO). **Santader/Boyacá:** Páramo de la Rusia, 3600 m, 12 may 1986, *J. L. Fernández-A & al. 6219* (COL-333761). **Tolima:** Mpio. de Santa Isabel, 3700 m, 9 feb 1980, *S. Díaz & al. 2003* (COL-200496).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT. Originaria de Eurasia y Norte de África. Naturalizada en Norte y Suramérica, Antillas, Japón, Nueva Zelanda y Ceilán (Pennel 1921, Cramer 1981). Los registros de esta especie en el Norte de Suramérica son aislados y básicamente de la segunda mitad del siglo pasado. Los más antiguos de territorio colombiano, datan de la década de 1930 en la Sabana de Bogotá: *Cuatrecasas 6636* (COL). En Colombia es una especie muy frecuente en la franja altoandina, en las tres cordilleras, por encima de los 2400 m. Crece en ambientes alterados, como planta arvense o viaria, siendo también frecuente en las zonas ajardinadas de las ciudades de clima frío, donde suele encontrarse asociada con *V. persica*, *V. peregrina* var. *xalepensis* y *V. serpyllifolia* var. *serpyllifolia.*

IMPORTANCIA AGRONÓMICA. *V. arvensis* es considerada maleza de cultivos, habiéndose registrado en 17 tipos de cultivos en 43 países En Colombia es muy frecuente en cultivos de huerta, viveros, cereales y como ruderal en terrenos removidos (López 1988, Holm & al. 1997). A diferencia de *V. persica*, esta especie se encuentra a veces en ambientes relativa-mente secos y alcalinos (muros, taludes, campos de cereal).

5. *Veronica serpyllifolia* L., Sp. Pl. 12 1753. Ind. loc.: "Habitat in Europa & America sptentrionali ad vias, agros".

Hierbas perennes, rizomatosas, con tallos prostrado-ascendentes. Hojas ovado-oblongas, cortamente pecioladas. Flores agrupadas en racimos terminales bien definidos, brácteas florales reducidas (Fig. 1C), pedicelos de 3 a 7 mm y corolas azules o blanco-azuladas. Cápsulas comprimidas, escotadas. Semillas pardas, aplanadas.

Especie subcosmopolita, ampliamente distribuída en el Hemisferio Norte (Europa, Norteamérica, Asia) y presente también en las cadenas montañosas de Centro y Suramérica. Aunque en tratamientos como el de Flora de Ecuador, no se han considerado categorías infraespecíficas en *V. serpyllifolia* (Holmgren & Molau 1984, Jorgensen 1999), en lo que respecta a los Andes de Colombia, pueden diferenciarse dos entidades a las que hemos asignado el rango varietal, siguiendo el criterio de autores como Gleason & Cronquist (1991). Algunos tratamientos como el de Flora Europea, o el de Flora de Perú, han optado por el rango específico o subespecífico para estas mismas plantas (Yamazaki, 1957, Edwin, 1971, Walters & Weeb, 1972). Dos variedades presentes en Colombia.

5a. *Veronica serpyllifolia* L. var. *serpyllifolia*
Fig. 3B

NOMBRES VERNÁCULOS. "Verónica" (Cundinamarca); "Hierba del mar" (Putumayo).
ICONOGRAFÍAS. Fernández-A. 1987a; Holmgren 1998.

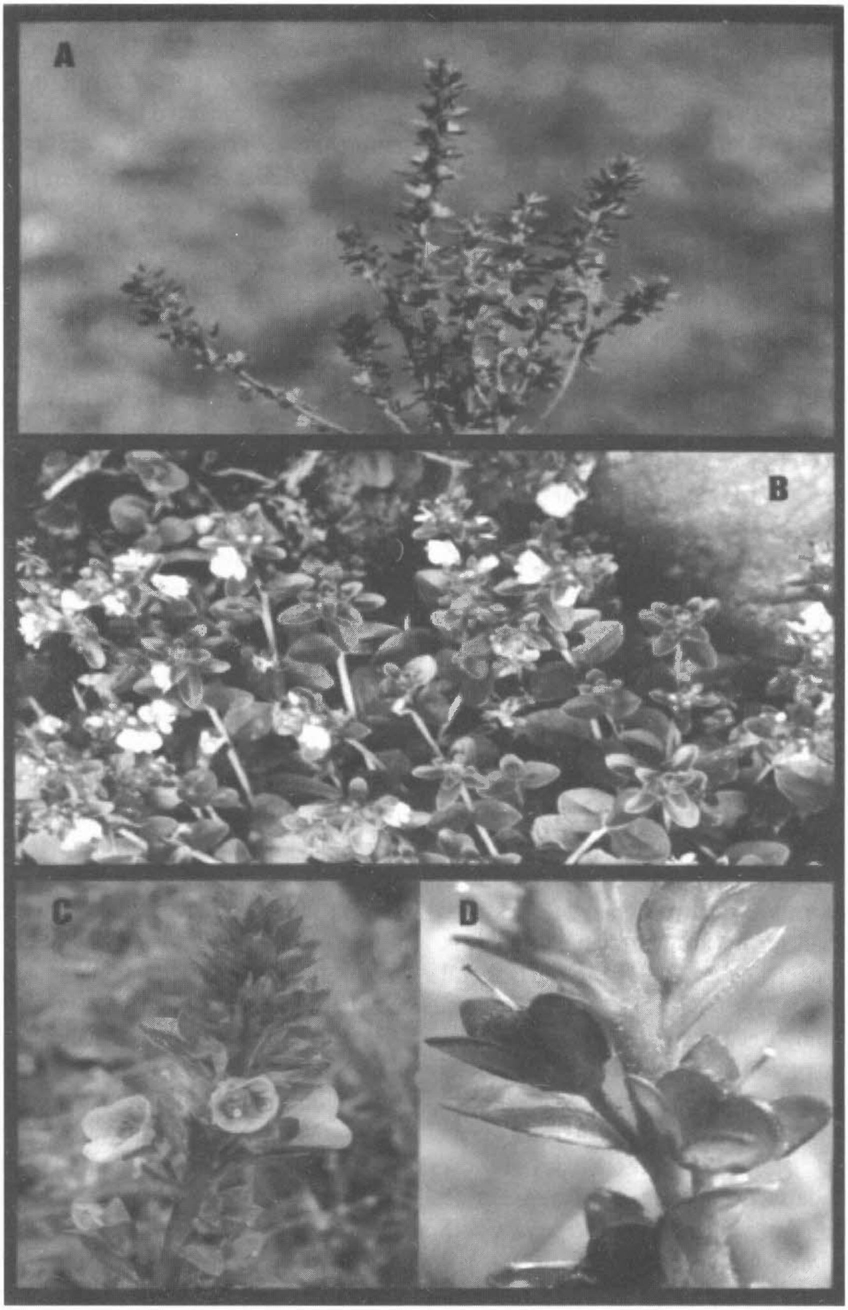

Figura 3. A.- *V. arvensis* L. (Jardín Botánico Bogotá *Fernández-A.18387*). B.- *V. serpyllifolia* L. var. *serpyllifolia* (Viveros de Bogotá, *Fernández-A.8225*). C-D.- *V. serpyllifolia* L. var. *humifusa* (DickH.) Vahl, C: Detalle de la mitad distal de la inflorescencia; D: Detalle de los frutos. (Parque Nacional Chingaza, Cundinamarca, *C. García 138*). Fotografías A-B: J.L. Fernández-Alonso, C-D. Santiago Madriñan.

Plantas postradas, con inflorescencias por lo general con más de 20 flores, ejes no glandulares, subglabros o con pelos cortos ascendentes. La corola suele ser azul pálida o blanquecina en esta variedad y los filamentos estaminales muy cortos (1-2 mm).

ESPECÍMENES EXAMINADOS. COLOMBIA. **Caldas:** Páramo de Letras, 3700 m, 15 sept 1958, *H. G. Barclay 6281* (COL-220308); Páramo del Ruiz, 3650-3900 m, 6 may 1940, *J. Cuatrecasas 9341* (COL-188387); Páramo de Letras, nov 1998, *S. Gomez 5* (FAUC 17272). **Cundinamarca:** Páramo de Peña Blanca, 24 jun 1957, *H. G. Barclay 4242* (COL); Cerros Orientales, Bogotá, 2500 m, abr 1998, *S. Cortés 1949* (COL-435947); ibídem, Bojacá, 2520 m, may 1998, *S. Cortés 2123* (COL-435935); ibídem, 3720 m, 2 jul 1981, *S. Díaz 2335* (COL); Laguna de Guatavita, 2800-3060 m, 7 sep 1987, *J. Estrada 476* (COL); Suba, 2600 m, 22 ene 1986, *J. L. Fernández-A. 4822* (COL); Zipaquirá, 2700 m, 2 feb 1986, *J. L. Fernández-A. & al. 5106* (COL, MA); Bogotá, 2600 m, abr 1986, *J. L. Fernández-A. 6392* (COL, MA). ; Viveros de Bogotá, 2600 m, 4 mar 1990, *J. L. Fernández-A. & al. 8255* (COL, MA); P.N.N. de Chingaza, 3180 m, 30 ene 1980, *P. Franco 991* (COL); ibidem, 4 jun 2000, *C. García 106* (COL); Fómeque, Páramo de Chingaza, 3460 m, 1 nov 1966, *G. Huertas & al. 6560* (COL); J. Botánico de Bogotá, 2551 m, 25 sept 1986, *G. Morales & al. 673* (COL); 3700 m, abr 1963, *C. Saravia 2517* (COL); Sabana de Bogotá, 5 abr 1945, *H. Schiefer 691* (COL); Páramo Siberia, 3500 m, 25 oct 1952, *L. Uribe U. 2463* (COL); Monserrate, 3200 m, 7 feb 1980, *O, Vargas 96* (COL); Laguna de la Herrera, 2600 m, 6 mar 1985, *R. Vink & al. 92* (COL). **Meta:** Páramo de Sumapaz, 3800 m, 12 feb 1972, A. M. Cleef 1707 (COL-219521); ibidem, 3700 m, 2 jul 1981, S. Díaz 2336, 2378 (COL). **Nariño:** Pasto-Mocoa, Páramo de la Pastora, 3130 m, *L. A. Escobar (de) & al. 2852* (HUA). **Risaralda:** Laguna del Otún, 3950 m, 6 abr 1984, *L. A. Escobar (de) & al. 4077* (HAU); ibídem, 4000-4300 m, 4 feb 1980, *S. Díaz 1791* (COL); **Tolima:** La Línea, 3600-3700 m, 4 mar 1969, *J. Cuatrecasas & al. 27665* (COL).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT. Ampliamente distribuida en Europa y Nortemérica, naturalizada en otras zonas de Asia y Suramérica. Muy extendida en zonas húmedas en la cordillera de los Andes, 2200-4200 m. La variedad *serpyllifolia,* presenta mayor amplitud ecológica y se asocia por lo general a ambientes alterados (cultivos, matorrales, pajonales quemados, vías).

5b. ***Veronica serpyllifolia*** L. var. ***humifusa*** (Dickson) Vahl., Enum. PlH. 1: 65. 1805.

Fig. 3C-D

Ind. loc.: "I found upon very high mountains, and under wet shady rocks (Scotland)"

V. humifusa Dickson in Trans. Linn. Soc. 2: 288. 1794.

V. ruderalis Vahl, Enum. Pl. 1: 65. 1805.

V. serpyllifolia L. subp. *humifusa* (Dickson) Syme in Sowerby, Engl. Bot. ed. 3, 6: 158. 1866.

NOMBRES VERNÁCULOS. "Verónica" en Caldas y Tolima.

ICONOGRAFÍAS. Holmgren 1998.

Subespecie caracterizada por presentar racimos con pocas flores (generalmente 8-20 flores), eje de la inflorescencia con pelos largos, generalmente glandulares -especialmente en la mitad superior-, filamentos estaminales largos (2-4 mm) y la corola azul intenso.

ESPECÍMENES EXAMINADOS. COLOMBIA. **Antioquia:** Urrao, Páramo de Frontino, 3115 m, 10 oct 1984, *R. Londoño & al. 331* (COL-370439); ibídem, 3500 m, 29 sept 1995, *D. Sánchez & al. 2376* (COL-392594). **Boyacá:** Páramos al NW de Belén, 3850 m, 3 mar 1972, *A. M. Cleef 2154* (COL-219262); Chiquinquirá-Pauna, 2400-2600 m, 18 mar 1986, *J. L.*

Fernández-A. & al. 5941 (COL-337885, MA); Charalá, Páramo de la Rusia, 3500-3600 m, 7 may 1986, *J. L. Fernández-A. & al. 6160* (COL-338252); Duitama, 2700, 22 nov 1994, *J. L. Fernández-A. & al. 12180* (COL-367796); Arcabuco-Sotaquirá, 2900 m, 15 may 1996, *J. L. Fernández-A. & al. 14324* (COL-375076); La Uvita, 2600-3100 m, 26 jul 1996, *J. L. Fernández-A. & al. 14447* (COL-397947); Sierra Nevada del Cocuy, 3600 m, 8 feb 1957, *P.J. Grubb & al. 246* (COL-87238); Páramo de Chita, 3500-3700 m, 13 jul 1967, *R. Jaramillo M. & al. 2722A* (COL-149158); Charalá, 3273 m, 21 ago 1953, *J. H. Langenheim 3540* (COL-71991); Pajarito, 2100-2200 m, 23 jun 1988, *G. Sánchez & al. 82* (COL-321135). **Caldas:** Nevado del Ruiz, 4000 m, 21 jul 1958, *H. G. Barclay 6414* (COL-220049); ibídem, 3000 m, maleza, 24 nov 1989, *A. Echeverri 6* (FAUC); Manizales-Nevado del Ruiz, 3900 m, 1 mar 1977, *E. Forero & al. 3629* (COL-193481), Carretera a Murillo, 3900 m, 29 ago 1973, *M. de Fraume 180* (FAUC 9392); ibídem, Manizales, via Nevado del Ruiz, *M. de Fraume 270* (FAUC); ibídem, 2800 -3200 m, abr 1989, *M. de Fraume 872* (FAUC 9398); Termales, 2700-3000 m, 31 oct 1952, *H. Humbert & al. 27019* (COL-74709); ibídem, vía a la Laguna del Otún, 4040 m, 8 oct 1948, *O. Rangel & al. 1751* (COL-220315); Manizales, sep 1990, *F. Rincón 27* (FAUC-9388); ibidem , Guasca, 2800 m, 24 ene 1990, *R. Sánchez & al. 1414* (COL); ibídem, 2800 m, jul 1948, *S. Yepes-Agredo 795* (COL-62940). **Cauca:** Puracé-La Plata, 3200 m, 25 ago 1957, *H. G. Barclay 5164* (COL-96590); Páramo de las Papas, 17 sept. 1958, *H. G. Barclay 5867* (COL-282191); Valle de las Papas, 11 sept 1958, *J. M. Idrobo 3698* (COL-372489); ibídem, 3500 m, 16 oct 1958, *J. M. Idrobo & al. 4073* (COL-81329); Caldono, 8 mar 1998, *D. Stancik 113* (COL-419031). **Cundinamarca:** Páramo de Cruz Verde, 3150 m, 7 oct 1938, *J. Cuatrecasas 348* (COL); Ibídem, 3720-3760 m, 8 ene 1969, *J. Cuatrecasas 27025* (COL); San Bernardo, 2300-2350 m, 20 jul 1981, *S. Diaz 2938* (COL); Bogotá, Páramo de Monserrate, 3250 m, 8 feb 1986, *J. L. Fernández-A. & al. 5128* (COL); Páramo de Chisacá, 3500-3600 m, 1 sept 1986, *J. L. Fernández-A. & al. 6669* (COL, MA); Mosquera, 2700 m, 5 ago 1987, *J. L. Fernández-A. & al. 7126* (COL); Sumapaz, 3750 m, 2 jul 1981, *P. Franco 114* (COL); ibídem, 6 jun 2000, *C. García 138* (COL); Bogotá, Guadalupe, 2710 m, jul 1933, *H. García-Barriga 151* (COL); Páramo de Sibaté, 3550 m, 8 mar 1981, *M. C. Iglesias 75* (COL);Páramo de Chisacá, 3375-3450 m, 17 may 1979, *J. Luteyn 7776* (COL); Páramo de Palacio, 3200-3400 m, 5 ene 1960, *L. E. Mora 916* (COL); Granada, 2700-2900 m, 12 may 1987, G. Morales & al. 825 (COL); Sabana de Bogotá, s/f, *E. Pérez-A. 173* (COL); Sumapaz, 3960 m, 3 oct 1968, *O. Rangel 1669* (COL); Zipaquirá-Pacho, 4 mar 1951, *R. Romero 2260* (COL); Guasca, 3000 m, 18 ago 1989, *R. Sánchez & al. 1229* (COL); Páramo de Siberia, 3250 m, 25 oct 1952 L. Uribe U. 2463 (COL); SE de Santandercito, 2150 m, 14 ago 1964, *L. Uribe U. 4911* (COL); Sibaté, 2700 m, 18 jun 1966, *L. Uribe U. 5640* (COL). **Huila:** Páramo de las Papas, 3350-3450 m, 6 sept 1958, *J.M. Idrobo & al. 3019* (COL). **Magdalena:** Sierra Nevada S. Marta, páramo, 3320-3260 m, 28 sep 1959, *J. Cuatrecasas & al. 24460* (COL); ibídem, 3500-4000 m, 29 may 1977, *S. White & al. 636* (COL). **Meta:** Sumapaz, 3700 m, 30 sept 1963, *L. Uribe U. 4496* (COL); **Nariño:** Túquerres, 3000 m, 17 jul 1952, *R. Romero-C. 3228* (COL); Páramo de Galeras, 3500 m, 22 jul 1964, *D. D. Soejarto 1041* (COL). **Putumayo:** Valle del Sibundoy, 2200 m, 20 feb 1963, *P. J. Chindoy 115* (COL); ibídem, Páramo de San Antonio, 2900-3180 m, 1 jun 1946, *R. Schultes & al. 7831* (COL). **Quindio:** Pijao, Páramo de Chili, 3230-3380 m, 17 may 1989, *J. L. Luteyn 12912* (COL); Salento, 3700-3950 m, 20-22 may 1989, *J. Luteyn & al. 13057* (COL). **Risaralda:** Pereira, Ucumarí, 2470-2600 m, 12 jun 1989, *R. Bernal & al. 1585* (COL); Laguna de Otum, 3910 m, 16 ene 1980, *R. Jaramillo & al. 5626* (COL); al SW. de la Laguna del Mosquito, 3800 m, 24 may 1979, *S. Salamanca 240* (COL). **Santander:** Via Bucaramanga-Berlín, 2500 m, 29 oct 1994, *J. L. Fernández-A. & al. 11663* (COL).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT. Ampliamente distribuida en el hemisferio norte y en regiones montañosas de Suramérica. La variedad *humifusa*, se encuentra por lo general en ambientes muy húmedos en zonas altas de páramo y subpáramo y comunmente asociada a ambientes alterados como ocurre con la variedad típica.

AGRADECIMIENTOS

Trabajo dedicado a la memoria de nuestra colega Pilar Franco Rosseli, botánica cuya brillante trayectoria en el estudio de la Flora neotropical se vio truncada en fechas recientes. Mi agradecimiento a los curadores de herbarios de Colombia y del exterior por haber facilitado la consulta de las muestras y también al Jardín Botánico de Madrid y a Enrique Rico (SALA), por el apoyo con la literatura solicitada referente a la tribu Veroniceae. A Santiago Madriñan por las fotografías de *Veronica serpyllifolia*, del proyecto Flora de Chingaza. A los revisores del manuscrito por las sugerencias y observaciones.

LITERATURA CITADA

Barroso, G. M. 1952. Scrophulariaceae indígenas e exóticas no Brasil. Rodriguesia 27: 9-64, 44 figs.

Brako, L. & J.L. Zarucchi. 1993. Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru. Monographs Syst. Bot. from Missouri Bot. Gard. 45: I-XI, 11-1286.

Cramer, L. H. 1981. Scrophulariaceae, pp. 386-442. In: M.D. Dassanyake & F. R. Fosberg (eds.) Flora of Ceylan 3.

D'Arcy, W. G. 1979. Scrophulariaceae (Fam. 171) in: R.E.Woodson & R.W. Schery (eds.) Flora of Panama. Ann. Missouri Bot. Gard. 66 (9): 173-272.

Dawson, G. 1941. Las especies del género V*eronica* en la República Argentina. Darwiniana 5: 194-214.

Dawson, G. 1950. Escrofulariáceas bonaerienses. Rev. Mus. La Plata 8 (31): 1-79.

Descole, H. & O.E. Borsini. 1956. Scrophulariaceae II. in: H. Descole (ed.). Gen. Sp. Pl. Argentinarum 5(2). Buenos Aires.

De Wolf, G. P. 1956. Notes on cultivated Scrophulariaceae 4. *Veronica.* Bayleya 4: 143-159.

Edwin, G. 1967. Preliminary notes on the Scrophulariaceae of Peru. Fieldiana Bot. 31(8): 225-231.

Edwin, G. 1971. Scrophulariaceae. in: J.J.Macbride (ed.) Flora of Peru. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13(5B), 3: 461-717.

Espinosa García, F.J. & J. Sarukhan. 1997. Manual de malezas del valle de México. UNAM, Fondo Culrura Económica, México D.F.

Fernández-Alonso, J. L. 1986. Notas sobre escrofulariáceas de Colombia I. Nueva especie de *Buchnera* afín a *B. rubriflora* Philcox. Caldasia 15(71-75): 149-153.

Fernández-Alonso, J. L. 1987a. Escrofulariáceas, vol. 39. En: Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reyno de Granada (1783-1816). 94 pp , 68 lam. Ediciones Cultura Hispánica, Madrid.

Fernández-Alonso, J. L. 1987b. Notas sobre Escrofulariaceas de Colombia II. *Stemodia mutisii* Fernández-Alonso, sp. nov. y otras congéneres en la Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada (1783-1916). Anales Jard. Bot. Madrid 44(2): 393-399.

Fernández-Alonso, J. L. 1988. Clave sinóptica de los géneros de Scrophulariaceae presentes en Colombia. pp. 1-18. Mimeografiado (ined.).

Fernández-Alonso, J. L. 1991. Nueva especie y comentarios morfológicos y fitogeográficos en el género *Aragoa* H.B.K. (Scrophulariaceae). Caldasia 16(78): 301-309.

Fernández-Alonso, J. L. 1995. Scrophulariaceae-Aragoeae. Flora de Colombia 16. 220 pp. Instituto de Ciencias Naturales. Santafé de Bogotá D.C.

Fernández-Alonso, J. L. 2000. Scrophulariaceae, pp. 349-359. En: J. Orlando Rangel (ed.) Colombia Diversidad Biótica III. La región de vida paramuna. Univ. Nacional de Colombia, Unibiblos. Bogotá D.C.

Fischer, M. 1987. On the origin of *Veronica persica* – a contribution to the history of a neophytic weed. Plant. Syst. Evol. 155: 109-132.

Gleason, H. A. 1963. The new Britton and Brown illustrated Flora of the Northeastern United States and Adjacent Canada. 3. New York Bot. Gard. Hafner Press. New York.

Gleason, H. A. & A. Cronquist. 1991. Manual of Vascular Plants of Northeastern United States and Adjacent Canada. Second. ed. The New York Botanical Garden, Bronx, New York.

Harris G. & P. Lovel. 1980a. Growth and reproduction strategies in *Veronica* spp. Ann. Bot. 45: 447-458.

Harris G. & P. Lovel. 1980b. Localized spread of *Veronica filiformis*, *V. agrestis* and *V. persica*. J. Appl. Ecol. 17: 815-826.

Heads, M. 1993. Biogeography and biodiversity in *Hebe*, a South Pacific genus of Scrophulariaceae. Candollea 48: 16-90.

Hegi, G. 1974. Illustrate Flora von Mitte-leuropa 6(1): 156-236. Verlag Paul Parey. Berlín.

Holm, L., J. Doll, E. Holm, J. Pancho & J. Herberger. 1997. Word Weeds. Natural histories and distribution. John Wiley & Sons, Inc. New York.

Holmgren, N.H. 1998. Illustrated Companion to Gleason and Cronquist's Manual. Illustr. Vasc. Pl. North. U.S. & Adj. Canada. New York Bot. Gard. New York.

Holmgren, N.H. & U. Molau. 1984. 177. Scrophulariaceae. In: G. Harling & B. Sparre (eds.), Flora of Ecuador 21: 1-189. University of Goteborg.

Hong, D. 1983. The distribution of Scrophulariaceae in the Holartic with special reference to the floristic relathionships between Eastern Asia and Eastern North America. Ann. Missouri Bot. Gard. 70: 701-712.

Hong, D. 1984. Taxonomy and evolution of the Veroniceae (Scrophulariaceae) with special reference to palynology. Opera Bot. 75: 1-60.

Jørgensen, P. M. 1999. Scrophulariaceae pp. 891-899, en P. Jørgensen & S. León-Yañez (eds.) Catálogo de las plantas vasculares del Ecuador. Monographs Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 75.

Juan R., I. Fernandez & J. Pastor. 1997. Morphological and anatomical studies on fruits of *Veronica* from South-west Spain. Bot. J. Linn. Soc. 123: 157-171.

Lawesson, J. E., H. Anderson & P. Bentley. 1987. An update and annotated check list of the vascular plants of the Galapagos Islands. Reports Bot. Institute, Univ. Aarhus 16: 1-74.

Li, H. –L. 1952. The genus *Veronica* (Scrophulariaceae) in China. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 54: 197-218.

López Jurado, G. 1988. Malezas comunes. Nombres científicos y vulgares. Temas Orient. Agropec. 161. 132 pp. Bogotá D. E.

Mielcarek, R. 1996. Les Scrophulariaceae dans la flore d' Afrique centrale (Excl. Lindernieae). Fragm. Flor. Geobot 41 (1): 3-248.

Muenscher, W. C. 1980. Weeds. 2nd. ed. Comstock Publ. Assoc. Ithaca & London.

Nilsson, S. & D. Hong. 1993. The taxonomic significance of *Aragoa*-pollen (Scrophulariaceae). Opera Bot. 121: 275-278.

Pennell, F. W. 1921. "*Veronica*" in North and South America. Rhodora 23(165): 1-22, (166): 29-41.

Reed, C. F. 1977. Economically important foreing weeds –potential problems in the United States. U. S. Department of Agriculture, Agricultural Handbook n° 498.

Rodríguez Jiménez, C. 1985. Scrophulariaceae, pp. 340-364. En: J. Rzedowski & G.

C. de Rzedowski (eds.) Flora fanerogámica del Valle de México 2. Dicotiledoneae. Instituto de Ecología. México, D. F.

ROMERO, M. M. & H. KLEMPAU. 1981. El género *Veronica* L. (Scrophulariaceae) en Chile. An. Mus. Hist. Nat. Valparaíso 14: 85-98.

STANDLEY, P.C. & L.O. WILLIAMS. 1973. Scrophulariaceae in: Flora of Guatemala 9(4). Field Mus. Nat. Hist. 24: 319-416.

STEYERMARK, J. & O. HUBER. 1978. Flora del Ávila. Impr. Incafo, Madrid.

THIERET, J. W. 1955. The seed of *Veronica* and allied genera. Lloidia 18: 37-45.

THIERET, J. W. 1967 Supraspecific classification in the Scrophulariaceae: A Review. Sida 3 (2): 87-106.

VINCENT, K. A. 1989. Several overloked introduced Scrophulariaceae in Tropical America. Brittonia 41 (4): 385-387.

WALTERS, S. M. & D. A. WEBB. 1972. *Veronica*, pp. 242-251, en: T. G. Tutin & al. (eds.) Flora Europea 3. Cambridge Univ. Press.

YAMAZAKI, T. 1957. Taxonomical and phylogenetical studies of Scrophulariaceae-Veroniceae with special reference to *Veronica* and *Veronicastrum* in eastern Asia. J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. 3, Bot. 7: 91-162.

Recibido: diciembre /2000
Aceptada: febrero 20/2001